

关于深圳市德方纳米科技股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券的
第二轮审核问询函中有关财务会计问题的回复报告

容诚专字[2023]518Z0935 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

关于深圳市德方纳米科技股份有限公司

申请向不特定对象发行可转换公司债券的

第二轮审核问询函中有关财务会计问题的回复报告

容诚专字[2023]518Z0935 号

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 8 月 21 日出具的《关于深圳市德方纳米科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函》（审核函〔2023〕020126 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”、“本所”或“申报会计师”）作为深圳市德方纳米科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“德方纳米公司”）向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市的申报会计师，对审核问询函提到的需要我们核查或发表意见的问题认真地进行了核查。现将有关问题的核查情况和核查意见说明如下：

1、如无特殊说明，本回复报告中使用的简称或名词释义与《深圳市德方纳米科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。

2、本回复报告部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

3、本回复报告中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
对审核问询函的回复	宋体（不加粗）
涉及对募集说明书等申请文件的修改内容	楷体（加粗）

问题一

2023年7月17日，发行人披露《2023半年度业绩预告》，预计2023年度上半年归属于上市公司股东的净利润为亏损104,000万元至117,000万元，主要原因包括原材料锂盐的价格大幅下跌，叠加此前积累的较高价位原材料库存消化、下游需求减少、设备稼动率不足等；同时，发行人称自5月开始，公司业绩逐渐向好。根据申报材料，发行人采取以销定产的生产模式，2023年3月末存货账面余额约为33.75亿元，已计提存货跌价准备约8.84亿元；2023年1-3月，发行人经营活动产生的现金流量净额为-7.83亿元，最近两年及一期持续为负。此外，问询回复称，发行人在建工程等资本性支出的资金需求约22.10亿元、未来流动资金缺口为31.46亿元、未来规划项目存在潜在的资金需求约90亿元等。

请发行人补充说明：（1）结合原材料价格走势、存货采购、管理模式及采购周期、产品产销模式及产销周期、产品定价方式及议价能力等，说明公司因储备原材料和库存商品等大额计提存货跌价准备的原因、合理性，相关存货是否均有订单支撑，是否与公司披露的“以销定产”生产模式相符，并说明截至目前相关存货销售情况，是否与前期计提存货跌价准备时预计的可变现净值等相匹配，存货及相关资产减值计提是否充分，后续应对原材料价格波动拟采取的应对措施及有效性；（2）结合2023年至今，各月的订单获取情况、产品销售情况、原材料价格变动情况及主要财务指标等，说明发行人认为“自5月开始，公司业绩逐渐向好”的具体依据及合理性；（3）结合公司净利润波动情况、资产类科目及变现能力、有息负债情况、经营活动现金流、投融资安排等，说明发行人资金缺口的具体来源，经营活动产生的现金流量净额持续为负是否对公司本次融资涉及的未本息偿付产生不利影响，是否有足够的现金流来支付公司债券的本息，影响发行人现金流量的相关因素是否持续，影响业绩下滑的因素是否已消除，发行人是否持续符合《注册办法》第十三条相关规定。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人、会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合原材料价格走势、存货采购、管理模式及采购周期、产品产销模式及产销周期、产品定价方式及议价能力等，说明公司因储备原材料和库存商品等

大额计提存货跌价准备的原因、合理性，相关存货是否均有订单支撑，是否与公司披露的“以销定产”生产模式相符，并说明截至目前相关存货销售情况，是否与前期计提存货跌价准备时预计的可变现净值等相匹配，存货及相关资产减值计提是否充分，后续应对原材料价格波动拟采取的应对措施及有效性

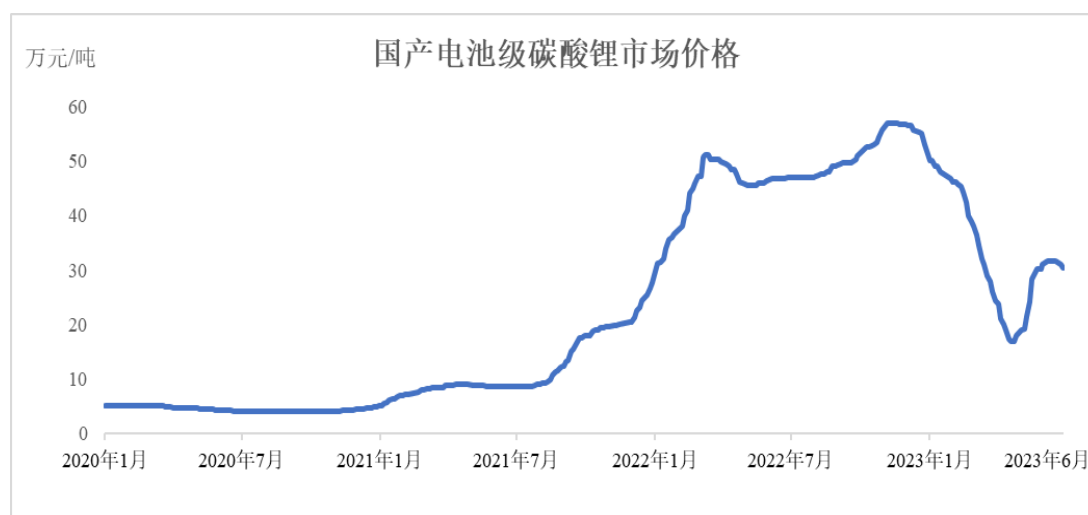
（一）原材料价格走势、存货采购、管理模式及采购周期

1、原材料价格走势及存货采购情况

（1）原材料价格走势情况

公司采购的主要原材料中，对营业成本影响较大的原材料为锂源，磷源、铁源等对营业成本影响较小。

受宏观经济波动以及市场供需波动等因素影响，2020年初至2023年6月主要原材料锂源价格呈现较大幅度的波动，价格走势情况如下：



注：数据来源为安泰科，数据频率为单日。

据安泰科数据，2023年1-4月，国产电池级碳酸锂价格持续下跌，自2023年4月下旬跌至低点后，出现回升企稳态势，波动幅度减小。

（2）公司存货采购情况

公司生产投入的锂源主要为碳酸锂，根据公开市场价格，2020年碳酸锂价格整体呈低位平稳运行态势，2021年免征车购税、延长补贴年限等利好政策出台，下游需求回升，而上游供给端较为紧张，供需缺口加速了碳酸锂价格上涨，2022年全年碳酸锂维持在较高水平，但于2022年12月始，新能源乘用车销量

增速出现放缓，市场观望情绪加重，加之上游碳酸锂厂高库存未消化，碳酸锂价格快速下跌。2020年度至2023年6月份，公司的主要原材料采购单价情况如下：

原材料	项目	2023年 1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
锂源	采购单价（万元/吨）	27.27	39.61	9.31	3.15
	采购单价变动率	-31.15%	325.46%	195.56%	/

2021年度和2022年度，主要原材料锂源分别比上年同期增长195.56%和325.46%，2023年上半年采购单价较2022年度下降31.15%，采购价格与市场价格变动趋势一致。

2、采购管理模式及采购周期

公司借助ERP、OA等信息系统，建立了供方管理程序、采购管理程序及采购流程管理制度等一套严格的采购管理程序，严格执行供应商管理制度，对供应商的经营许可证、资金能力、质量认证、历史业绩及主要客户等进行综合考虑，经过小批量试用采购且合格后，方可将其列入合格供应商名录；公司对原材料建立了严格的质量管理体系，严格把控原材料质量。根据订单计划，结合原辅料库存情况、生产计划编制采购计划，按需求与合格供应商签订采购合同，避免了采购计划的盲目性，在供应保障与资金高效运用中实现平衡。

通常情况下，公司采购管理模式主要系根据客户订单以及客户需求预测进行适量备货。2022年，磷酸铁锂市场需求持续旺盛，公司新增产能逐步释放，产量、销量大幅提升，使得生产备货增加，同时公司根据原材料市场情况提前备货，因此公司在该锂源价格上行时期备货整体有所增加，该备货政策导致公司2023年初存在较多高价位存货库存，在2023年一季度下游产品市场价格随原材料市场价格降低的情况下，无法将该部分高价位原材料价格传导至下游客户，导致毛利率出现下滑的情况。受此影响，公司及时应对外部变化调整库存策略，着力于减少库存，保留安全库存，2023年一季度末存货价值下降51.43%至249,321.85万元。目前，在采购周期方面，公司根据客户订单情况制定采购计划，从向供应商下达订单到原材料入库的采购周期约为10天左右。

（二）产品产销模式及产销周期、产品定价方式及议价能力

1、产品产销模式及产销周期

(1) 生产模式

公司采取以销定产的生产模式。公司的生产管理主要由生产运营中心和质量中心负责，生产运营中心负责生产计划管理、生产技术管理、生产设备管理和检测管理，质量中心负责质量管理。生产运营中心根据订单情况及预计情况制定生产计划，协调产能资源，下达生产计划，各子公司负责产品的生产制造。生产过程中，生产部门严格按照作业指导书开展标准化流程生产作业，工程技术中心提供工艺技术支持，质量中心对生产制造的全过程进行监督与监控，把控产品质量。目前，公司纳米磷酸铁锂产品主要由全资子公司佛山德方、曲靖德方和控股子公司曲靖麟铁、德枋亿纬负责生产，磷酸锰铁锂产品主要由全资子公司曲靖德方负责生产，补锂剂主要由控股子公司曲靖德方创界负责生产。

(2) 销售模式

公司采取直接面对下游锂离子电池生产厂商的直销模式。公司的营销中心负责开展销售工作，营销中心下设销售部、技术服务部、客户服务部和市场部，服务贯穿商务洽谈、订单签订、技术支持、售后服务等全过程，积极推动销售模式从单纯销售产品到销售“产品+服务”的转变。公司深入了解客户的需求，提供高附加值的产品和定制化的材料解决方案。凭借优秀的产品品质、良好的市场口碑和领先的技术优势方面的沉淀积累，公司在锂电材料市场形成了较强的品牌影响力，下游客户均为锂电池行业的知名企业。

销售周期方面，公司根据客户订单情况制定生产计划，从客户下达订单到最终完成产品交付周期约为 20-25 天，报告期内销售周期变动较小。

2、产品定价方式及议价能力

(1) 定价方式

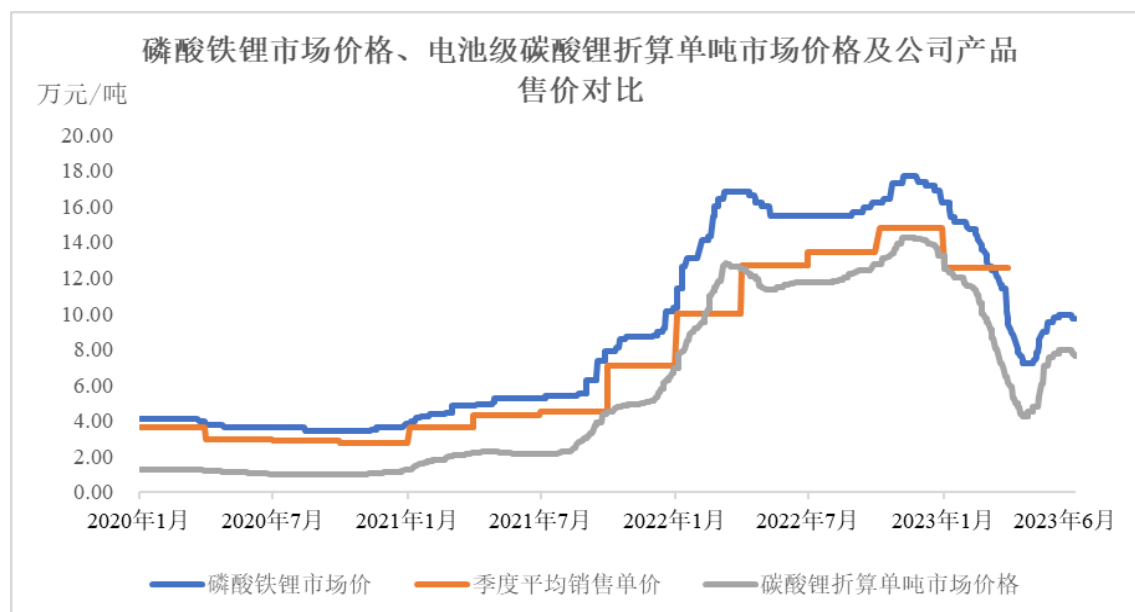
公司产品定价主要参考原材料市场价格、公司成本及市场供需环境等因素，主要采用“成本+合理利润”的定价策略。公司产品定价可以分为成本和合理利润两部分，其中成本参考主要原材料的市场价格并结合公司其他成本确定，合理利润水平由公司基于市场供需情况、竞争对手销售价格以及公司的竞争战略综合确定并进行调整。

(2) 议价能力

报告期内主要客户价格调整机制如下：

客户名称	价格调整机制
宁德时代新能源科技股份有限公司	无明确协议约定调价方式，采取一单一签的方式，双方每次通过报价方式确认价格后签订《计划协议单》，依此锁定该批次产品销售单价
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	双方可按季（或月）对产品价格进行定期磋商
惠州亿纬锂能股份有限公司	无明确协议约定调价方式，采取一单一签的方式，双方每次通过报价方式确认价格后签订采购订单，依此锁定该批次产品销售单价

公司与客户基本上无协议明确约定的调价机制，主要采取一单一签的方式，产品价格每次在签订订单时根据客户计划采购需求量、原材料市场价格等因素经双方协商后确定。2020年1月至2023年6月末，公司主要产品磷酸盐系正极材料季度平均销售价格变动趋势和磷酸铁锂市场价格、碳酸锂市场价格对比如下：



注：1、上图中电池级碳酸锂折算单吨市场价格系根据国产电池级碳酸锂市场公开价格（数据来源安泰科）与公司生产单吨磷酸盐系正极材料所需用量折算而得；

2、上图中季度平均销售单价为2020年一季度至2023年第二季度单季主营产品磷酸盐系正极材料的单位售价。

由上图可见，公司对主要产品磷酸盐系正极材料销售价格的调整基本与磷酸铁锂、原材料碳酸锂市场价格变动保持一致，公司主要产品的销售价格变动稍晚于市场价格变动，且调整幅度更加平缓。

(三) 公司因储备原材料和库存商品等大额计提存货跌价准备的原因、合理

性

2023年3月末，公司存货账面余额及存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	59,074.56	10,851.61	48,222.96
在产品及半成品	13,210.15	3,839.92	9,370.23
库存商品	228,909.16	66,976.92	161,932.24
合同履约成本	212.44	-	212.44
发出商品	25,673.01	4,671.06	21,001.94
委托加工物资	10,601.37	2,019.34	8,582.03
合计	337,680.69	88,358.85	249,321.85

截止2023年3月末，公司账面存货计提跌价准备比例为26.17%，主要为原材料和库存商品计提的存货跌价准备，计提金额分别为10,851.61万元和66,976.92万元，计提比例分别为18.37%和29.26%，占存货跌价准备金额的比例分别为12.28%和75.80%。2023年3月末，公司原材料和库存商品大额计提存货跌价准备的原因主要系：2022年磷酸铁锂市场需求持续旺盛，公司新增产能逐步释放，产量、销量大幅提升，同时2022年碳酸锂价格一直高位运行，市场供应紧张，公司为了保障生产顺利进行，在安全库存的基础上进行了一定数量的备货。2023年1-4月碳酸锂价格快速下跌，本轮下跌一方面由于2022年新能源车渗透率的充分释放，2023年一季度需求增长趋缓；另一方面，前期碳酸锂的持续上涨导致一季度产业链库存积累处于高位，叠加部分贸易商去库存，因此碳酸锂的价格快速回落。受2022年备货政策影响，公司2023年初存在较多高价位存货库存，在下游产品市场价格随原材料市场价格降低的情况下，无法将该部分高价位原材料价格传导至下游客户，导致毛利率出现下滑的情况。因此，公司根据企业会计准则规定，按可变现净值对存货进行减值测试并计提相应的存货跌价准备。2023年公司及时应对外部变化调整库存策略，着力于减少库存，保留安全库存，2023年一季度末存货价值下降51.43%至249,321.85万元。

2022年末至2023年3月末，国产电池级碳酸锂月度均价变动情况如下：

时间	月平均价格（万元/吨）	变动幅度
2022年12月	55.56	-
2023年1月	48.84	-12.09%
2023年2月	43.69	-10.55%
2023年3月	31.06	-28.91%

数据来源：Wind

2022年末至2023年3月末，磷酸铁锂月度均价变动情况如下：

时间	月平均价格（万元/吨）	变动幅度
2022年12月	17.08	-
2023年1月	15.48	-9.35%
2023年2月	14.33	-7.47%
2023年3月	11.76	-17.88%

数据来源：Wind

综上所述，根据公司采购周期和产销周期，自2022年12月以来，受新能源市场下游需求增速放缓同时上游供给端产能释放，电池级碳酸锂平均价格快速下降。2023年一季度处于上游锂源价格下降周期，公司前期高价位采购的原材料的生产领用导致库存商品单位成本仍维持在相对较高水平，而销售单价随着锂源价格下降而降低，可变现净值减少，最终导致公司因储备原材料和库存商品计提了大额的存货跌价准备。

（四）2023年3月末存货订单支撑情况

公司主要客户会与公司签订采购框架协议，约定订单格式、包装运输、交付方式、产品品质、付款方式等，但一般不涉及交易的具体数量和金额；此类客户的日常订货基本以订单的形式进行，公司会根据客户下达的具体订单安排生产。

截至2023年3月末，公司正在履行的框架性销售合同如下：

序号	客户名称		签订主体	签订时间	销售内容	合同含税金额（万元）	有效期
1	宁德时代	宜春时代新能源科技有限公司	曲靖德方	2023/3/14	按订单执行	按订单执行	三年
2	瑞浦兰钧	瑞浦兰钧能源股份有限公司	德方纳米	2022/12/30	磷酸铁锂	按订单执行	一年
3		上海兰钧新能源科技有限公司	德方纳米	2022/12/20	磷酸铁锂	按订单执行	二年

序号	客户名称		签订主体	签订时间	销售内容	合同含税金额（万元）	有效期
4		兰钧新能源科技有限公司	德方纳米	2022/12/20	磷酸铁锂	按订单执行	二年
5	江苏中兴派能电池有限公司		曲靖德方	2022/12/7	磷酸铁锂	按订单执行	一年
6	比亚迪	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	曲靖德方	2022/10/26	按订单执行	按订单执行	三年
7	宁德时代	宁德时代新能源科技股份有限公司	曲靖德方	2022/9/20	按订单执行	按订单执行	三年
8		时代一汽动力电池有限公司	曲靖德方	2022/8/24	按订单执行	按订单执行	三年
9		成都市新津时代新能源科技有限公司	曲靖德方	2022/7/4	按订单执行	按订单执行	三年
10		福鼎时代新能源科技有限公司	曲靖德方	2022/3/3	按订单执行	按订单执行	三年
11		宁德蕉城时代新能源科技有限公司	曲靖德方	2022/3/3	按订单执行	按订单执行	三年
12		广东瑞庆时代新能源科技有限公司	曲靖德方	2022/3/1	按订单执行	按订单执行	三年
13		青海时代新能源科技有限公司	曲靖德方	2021/8/11	按订单执行	按订单执行	三年
14		四川时代新能源科技有限公司	曲靖德方	2021/7/27	按订单执行	按订单执行	三年
15		宜宾时代储能科技有限公司	曲靖德方	2021/7/27	按订单执行	按订单执行	三年
16		宁德时代新能源科技股份有限公司	曲靖德方	2021/7/26	按订单执行	按订单执行	三年
17	江苏时代新能源科技有限公司	曲靖德方	2021/7/20	按订单执行	按订单执行	三年	
18	亿纬锂能	惠州亿纬锂能股份有限公司	德方纳米	2019/1/11	按订单执行	按订单执行	五年

公司已与宁德时代、亿纬锂能、比亚迪等锂离子电池行业领先企业建立了长期稳定的合作关系，目前在手订单充足，有力地支撑了未来业绩的增长。

（五）与公司披露的“以销定产”生产模式相符

2022年，磷酸铁锂市场需求持续旺盛，公司新增产能逐步释放，产量、销量大幅提升，使得生产备货增加，同时公司根据原材料市场情况提前备货，因此公司在该锂源价格上行时期备货整体有所增加，该备货政策导致公司2023年初存在较多高价位存货库存，面对2023年一季度碳酸锂市场价格迅速下降的新情况，公司及时应对外部变化调整采购策略，着力于根据在手订单组织生产，消化备货库存，保留安全库存。

另一方面，公司与下游主要客户签订了长期合作框架协议，在手订单充足，

足以消化现有库存原材料。此外，公司在对3月末存货计提减值准备时，已考虑了期后的销售情况及市场情况进行计提：根据公司业务部门取得的意向订单及业务部门对后续市场的预测，其中取得意向订单部分的价格按意向订单价格计算产品可变现净值并计提减值准备，剩余部分存货则按业务对后续市场价格的预测计算产品可变现净值并计提减值准备。

综上所述，2023年3月末公司因储备原材料和库存商品等大额计提存货跌价准备，是前期备货政策以及2023年一季度碳酸锂和磷酸铁锂市场价格波动的原因，公司与客户签署了长期合作框架协议、在手订单充足，与公司披露的“以销定产”生产模式相符。

(六) 截至目前相关存货销售情况，是否与前期计提存货跌价准备时预计的可变现净值等相匹配，存货及相关资产减值计提是否充分，

1、2023年3月末存货的期后销售情况

截至2023年7月末，公司2023年3月末存货的期后销售情况具体为：

单位：万元

项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	存货跌价准备计提比例	期后销售金额	期后销售比例
原材料	59,074.56	10,851.61	48,222.96	18.37%	48,529.10	100.63%
库存商品	228,909.16	66,976.92	161,932.24	29.26%	102,390.32	63.23%
发出商品	25,673.01	4,671.06	21,001.95	18.19%	20,761.54	98.86%
在产品及半成品	13,210.15	3,839.92	9,370.23	29.07%	6,317.94	67.43%
委托加工物资	10,601.37	2,019.34	8,582.03	19.05%	9,133.72	106.43%
合同履约成本	212.44	-	212.44	-	-	-
合计	337,680.69	88,358.85	249,321.85	26.17%	187,132.62	75.06%

注：合同履约成本为运费；期后销售比例=期后销售金额/账面价值

公司2023年3月末存货在2023年7月末已实现销售比例达75.06%，其原因为：①部分磷酸锰铁锂产品尚未实现批量销售，主要系由于下游终端新能源汽车相关车型尚未批量装载磷酸锰铁锂电池，公司下游电池厂商尚未向公司下达大批量采购订单，因此公司部分磷酸锰铁锂产品尚未形成批量规模销售；②2023年4月份至6月份，在磷酸铁锂价格持续下跌阶段，部分下游客户向公司采购磷酸铁锂产品的最终实际结算价低于前期签署订单时的意向价格。

整体而言，受 2023 年一季度纳米磷酸铁锂销售价格大幅下降及下游需求放缓影响，公司 2023 年一季度末存货及时计提了较大金额减值，并在期后实现较高比例的销售。

2、期后销售与前期计提存货跌价准备时预计的可变现净值等的匹配性

2023 年 3 月 31 日，公司各存货项目期后销售与前期计提存货跌价准备匹配性如下：

单位：万元

项目	账面余额①	可变现净值②	跌价准备金额③=①-②	期后销售金额及尚未实现销售存货价值④	匹配性⑤=④/②
原材料	59,074.56	48,222.96	10,851.61	48,529.10	100.63%
库存商品	228,909.16	161,932.24	66,976.92	122,748.15	75.80%
发出商品	25,673.01	21,001.94	4,671.06	20,761.54	98.86%
在产品及半成品	13,210.15	9,370.23	3,839.92	6,317.94	67.43%
委托加工物资	10,601.37	8,582.03	2,019.34	9,133.72	106.43%
合计	337,468.25	249,109.40	88,358.85	207,490.45	83.22%

如上表所示，截止 2023 年 7 月末，2023 年 3 月末账面存货期后销售金额及尚未实现销售存货价值，占可变现净值的比例为 83.22%，主要是因为 2023 年 3 月末进行存货测算时，对期后预计单位售价的假设依据主要参照磷酸铁锂的市场价以及销售部门的预测数据。受行业供需情况及市场价格波动的影响，2023 年 4 月-6 月，磷酸铁锂的价格仍持续下降且需求低于预期，导致后续公司期后单位售价与预测数存在一定的偏差，该偏差是正常的。

2023 年 3 月 31 日，公司计算存货跌价损失的重要假设及关键参数包括预计期后各月产品销量及产品销售均价。根据企业会计准则规定，公司结合存货周转情况、期后实际及预计销售情况，确定产品销量及产品销售均价进行以下假设：

①假设 2023 年一季度末存货中，发出商品和库存商品分别于 2023 年 4 月和 2023 年 5 月出售。

②假设 2023 年一季度末存货中，在产品和半成品于 2023 年 4 月用于生产，其生产的成品于 2023 年 5 月出售。

③假设 2023 年一季度末存货中，原材料及委托加工物资分别于 2023 年 4 月和 2023 年 5 月用于生产，其生产的成品分别于 2023 年 5 月和 2023 年 6 月出售。

④根据公司业务部门取得的意向订单及业务部门对后续市场的预测，其中取得意向订单部分的价格按意向订单价格计算产品可变现净值并计提减值准备，剩余部分存货则按业务对后续市场价格的预测计算产品可变现净值并计提减值准备。

3、存货及相关资产减值计提充分

2023 年一季度公司计提资产减值损失 81,088.20 万元，该资产减值损失均为公司根据可变现净值测算计提的存货减值损失，不存在其他资产减值损失。

公司在产品价格急剧下跌、存货可变现净值小于其成本时，结合公司产品期后实际销售情况、销售部门预测等计算可变现净值，计提了资产减值损失，同时，计提存货减值的存货在期后实现较高比例的销售，存货计提较为充分。

综上所述，截至 2023 年 7 月末，公司 2023 年 3 月末相关存货在期后实现较高比例的销售，与前期计提存货跌价准备时预计的可变现净值等重要假设及关键参数相匹配，存货及相关资产减值计提充分。

(七) 后续应对原材料价格波动拟采取的应对措施及有效性

为应对原材料价格波动等因素导致公司出现业绩下滑风险，公司的主要采取以下措施：

1、价格传导机制适当转移原材料上涨风险

公司产品定价主要参考原材料市场价格、公司成本及市场供需环境等因素，主要采用“成本+合理利润”的定价策略。公司产品定价可以分为成本和合理利润两部分，其中成本参考主要原材料的市场价格并结合公司其他成本确定，合理利润水平由公司基于市场供需情况、竞争对手销售价格以及公司的竞争战略综合确定并进行调整。对于主要客户，公司基本以一单一签的方式确认每次订单交易的产品价格，报告期内原材料市场价格出现上涨或下跌时，公司均与客户进行协商对产品价格进行了稳步调整，有效地减弱上游市场价格波动带来的冲击。

2、加强供应链管理，加大供应商开拓力度

一方面公司与核心供应商建立战略合作关系，通过长期合作、规模化采购的优势，提高议价能力，保持原材料供应基本稳定；另一方面，由于公司主要原材料市场格局相对分散，公司将积极开发新的合格供应商，引入合理的比价机制，扩大采购来源，以降低采购成本。此外，公司还通过对原材料市场进行研究和分析，结合生产需求和库存情况，采取策略性采购措施。

3、技术创新推动实质性降本增效

公司围绕“一核、多元”的业务布局，以磷酸盐系正极材料为核心，进行适配锂电体系全生态的材料研发布局，积极推进新型磷酸盐系正极材料、功能性添加剂等新产品的研发及量产，以达成不断提升磷酸盐系锂离子电池的能量密度、倍率性能、低温性能，同时降低总成本的目的。

4、布局上游行业稳定原材料成本与供应

在新能源汽车、储能行业大发展的市场环境下，磷酸盐系正极材料主要原材料市场供需波动问题凸显，材料成本变动剧烈。公司结合实际经营情况、原材料市场发展阶段等因素，逐步布局上游原材料行业，公司的曲靖子公司布局了磷酸锂产能，德方新能源产业基金于四川布局开拓锂矿资源，公司对锂源供应商天齐锂业进行战略投资，持续推进上游布局，保证了公司原材料的稳定供应，更好地应对原材料价格波动风险。

5、深入了解客户的需求强化市场领先地位

公司树立了“尊重、专业、信赖”的服务理念，积极推动销售模式从单纯销售产品到销售“产品+服务”的转变。公司深入了解客户的需求，提供高附加值的产品和定制化的材料解决方案，前瞻性布局未来发展，提升市场竞争力，扩大市场份额，巩固并强化领先地位。同时，将进一步提高客户服务水平，进一步加深与现有优质大客户的合作关系，并积极培育和拓展具有潜力的战略性客户，抢占市场机遇，提高公司的市场占有率。

二、结合 2023 年至今，各月的订单获取情况、产品销售情况、原材料价格变动情况及主要财务指标等，说明发行人认为“自 5 月开始，公司业绩逐渐向好”的具体依据及合理性

（一）订单获取情况：5 月以来订单持续增长，7 月订单已超过 2023 年 2

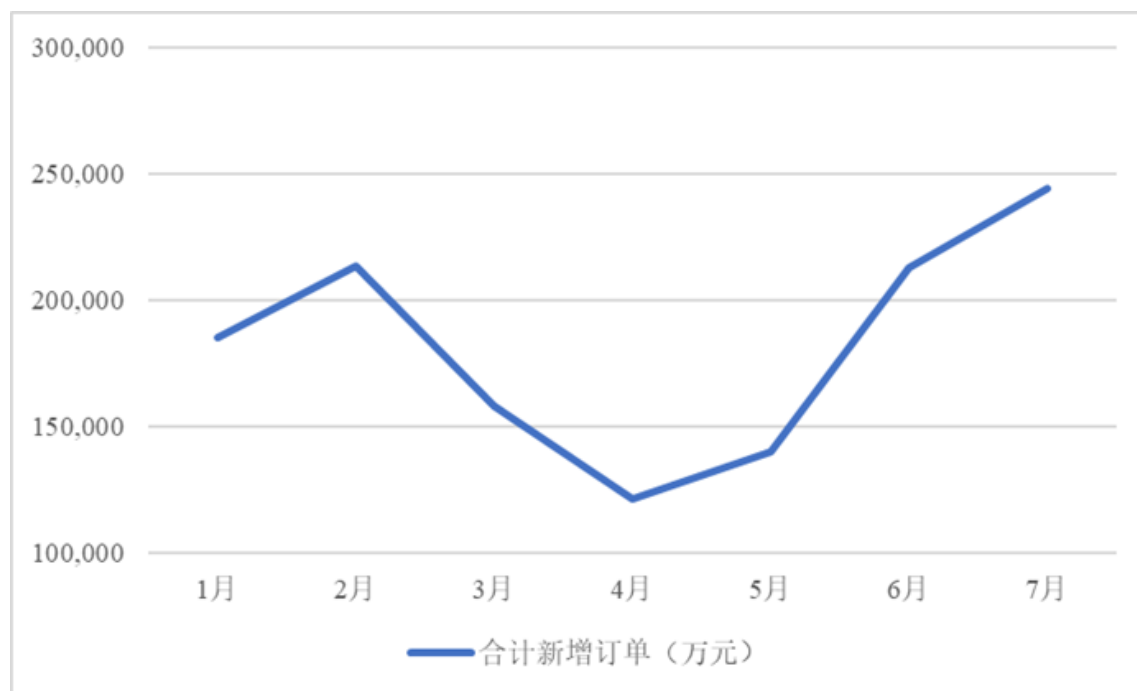
月高点水平

2023年1-7月，公司销售订单获取情况如下：

单位：万元

项目	2023年						
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
订单金额	185,428.09	213,673.53	158,383.20	121,585.28	139,931.02	212,647.27	244,200.32

2023年1-7月，公司订单金额在经历2月至4月持续下降后，在5月出现回升势头并在6月、7月实现持续增长。其中2023年4月公司订单金额下降至低点121,585.28万元，后于5月回升至139,931.02万元，环比增长15.09%。2023年6月、7月，公司分别新增订单212,647.27万元和244,200.32万元，环比继续增长51.97%和14.84%，至7月已超过2023年2月高点水平，回升势头良好。



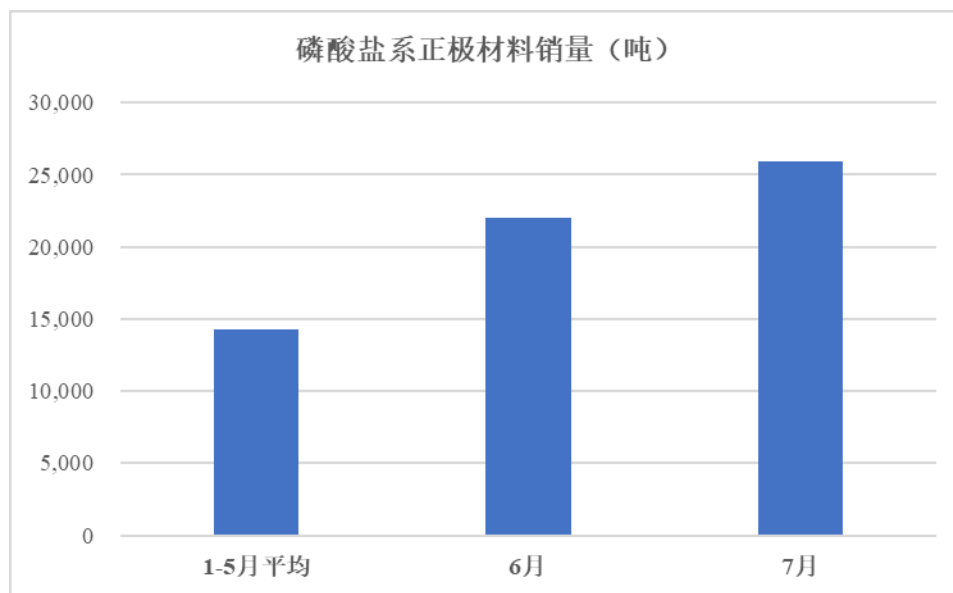
(二) 产品销售情况：5月以来销售逐步回暖向好

1、产品销量：2023年上半年整体同比增长，5月以来持续上升

受益于下游新能源市场持续增长，2023年上半年公司产品销量同比有所增长，主营产品磷酸盐系正极材料销量为93,409.32吨，较2022年同期增长40.60%。

从产品销量情况来看，1-5月受锂源价格大幅波动及下游需求放缓影响，公司产品销量有所波动，1-5月公司主营产品磷酸盐系正极材料平均销量为

14,286.04 吨。但自 5 月以来，随着下游需求回暖，公司销售数量快速回升，6 月销售数量达 21,979.11 吨，相较 1-5 月平均水平增长 53.85%。2023 年 7 月，公司产品销量达 25,969.06 吨，较 6 月进一步增长 18.15%，销量情况持续向好。

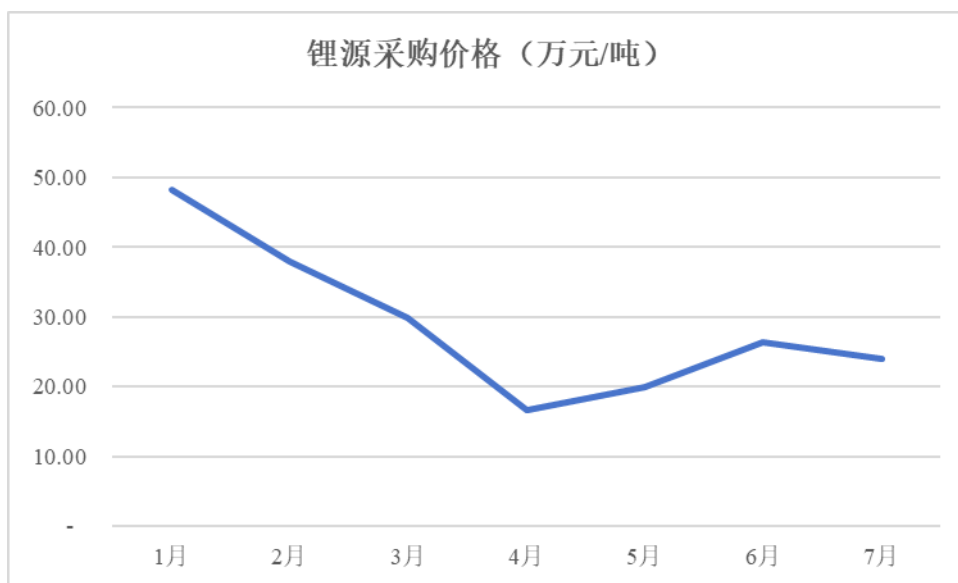


2、营业收入：上半年整体上升，5 月起持续增长

营业收入方面，2023 年上半年公司实现收入 889,237.61 万元，较 2022 年同期增长 17.67%，整体有所上升。其中 1-5 月平均营业收入为 142,610.22 万元，5 月以来，在产品销量持续增长和销售价格企稳回升的情况下，营业收入连续环比上升，其中 6 月营业收入达 176,186.50 万元，较 1-5 月平均水平上升 23.54%。2023 年 7 月，公司营业收入保持持续上升态势，营业收入达 227,142.19 万元，环比增长 28.92%。

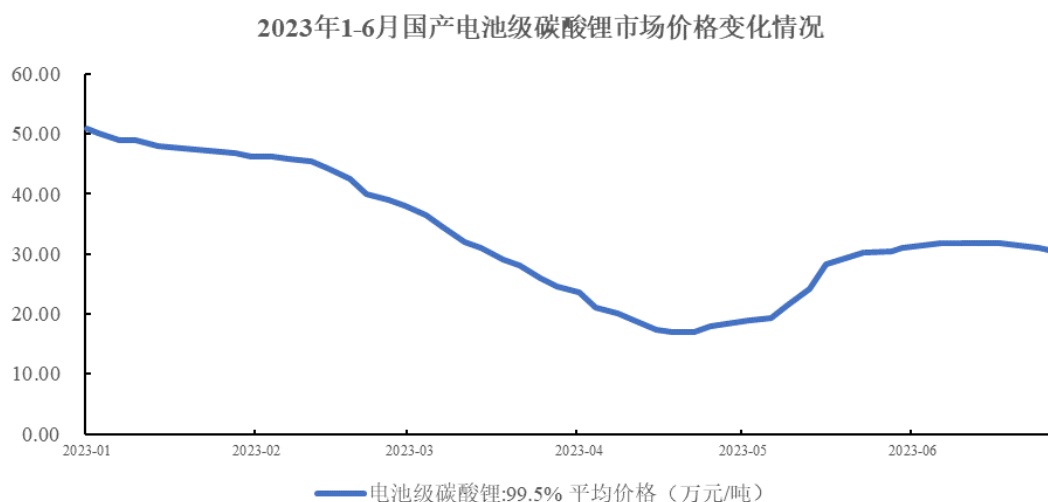
（三）原材料价格变动情况：5 月以来锂源采购价格回升企稳，波动幅度减小

发行人主要原材料包括锂源、磷源、铁源等，其中锂源价格对发行人采购成本影响较大，2023 年 1-7 月，公司各月锂源采购价格变动情况如下：



2023年1-4月，公司锂源采购单价呈现持续下降态势，采购单价由2023年1月的48.31万元/吨下降至2023年4月的16.65万元/吨，主要系在经历2022年锂源短缺后，2022年末锂盐厂碳酸锂产量提升，使得库存处于较高水平，部分锂盐厂出货压力增加，市场出现低价抛货行为，导致碳酸锂价格在2023年1-4月快速下跌。

2023年5月以来，公司锂源采购价格较前期呈现回升态势，主要系2023年4月下旬以来，随着碳酸锂厂商库存去化及下游需求回暖，碳酸锂止跌反弹。2023年5月公司锂源采购价格为20.00万元/吨，较4月环比上升20.12%，6月、7月采购价格分别为26.36万元/吨和24.09万元/吨，呈现回升企稳态势，波动幅度减小。



数据来源：安泰科，数据频率为单日

（四）主要财务指标：5月以来明显好转，6月、7月毛利转正并有所增长

2023年1-7月，公司收入毛利指标情况如下：

单位：万元

项目	2023年		
	1-5月平均	6月	7月
营业收入	142,610.22	176,186.50	227,142.19
毛利	-7,294.72	14,554.92	27,404.33
毛利率	-6.99%	8.26%	12.06%

2023年5月以来，公司收入、毛利和净利水平明显好转，在6-7月保持持续回升态势，其中：

①营业收入6月上升至176,186.50万元，较1-5月平均水平增长23.54%，7月实现营业收入227,142.19万元，较6月进一步环比增长28.92%；

②毛利和毛利率6月分别上升至14,554.92万元和8.26%，实现由负转正，较1-5月平均水平分别回升21,849.64万元和15.26个百分点。7月，公司毛利和毛利率分别为27,404.33万元和12.06%，进一步回升；

③净利润方面自6月开始扭亏为盈，6、7月合计实现净利润超1.8亿元。

（五）“自5月开始，公司业绩逐渐向好”的依据及合理性

1、公司层面：5月以来公司订单持续增长，销售回暖，锂源采购价格回升，财务指标明显好转，新产品预计下半年放量

（1）5月以来公司订单持续增长，销售回暖，锂源采购价格回升，财务指标明显好转

受下游需求增速放缓和上游原材料价格波动影响，2023年上半年公司整体业绩大幅下滑，各指标呈现波动下降态势，但自2023年5月起，公司在订单获取、产品销售、原材料采购价格及主要财务指标方面均自5月开始出现明显回暖势头，且在6-7月，公司各项指标持续保持增长势头。其中：

①5月新增订单139,931.02万元，较4月环比增长15.09%，6月、7月，分别新增订单212,647.27万元和244,200.32万元，环比继续增长51.97%和14.84%；

②6月实现营业收入176,186.50万元，较1-5月平均水平上升23.54%，7月

实现营业收入 227,142.19 万元，较 6 月进一步环比增长 28.92%；

③5 月锂源采购价格为 20.00 万元/吨，较 4 月环比增长 20.12%，6 月、7 月锂源采购价格分别为 26.36 万元/吨和 24.09 万元/吨，呈现回升企稳态势，波动幅度减小；

④6 月毛利和毛利率分别为 14,554.92 万元和 8.26%，较 1-5 月平均水平分别上升 21,849.64 万元和 15.26 个百分点，实现由负回正，并在 7 月继续保持增长；6、7 月实现扭亏为盈，实现净利润合计超 1.8 亿元。

具体情况如下：

单位：万元、万元/吨

序号	项目	2023 年						
		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
	变动趋势	波动下降					回暖并持续上升	
1	新增订单	185,428.09	213,673.53	158,383.20	121,585.28	139,931.02	212,647.27	244,200.32
2	营业收入	1-5 月平均 142,610.22					176,186.50	227,142.19
3	锂源采购价格	48.31	37.99	29.92	16.65	20.00	26.36	24.09
4	毛利率	1-5 月平均-6.99%					8.26%	12.06%
5	净利润	1-5 月平均-27,228.39					合计超过 18,000.00	

（2）新产品进展顺利，预计下半年放量

公司的新产品磷酸锰铁锂和补锂剂验证进展顺利，其中磷酸锰铁锂已完成客户批量验证工作，且产品经过了多轮的测试验证和性能优化提升，在循环寿命、能量密度等指标上处于领先地位，预计将于 2023 年下半年开始放量，进步带动公司未来经营业绩逐渐向好。

2、行业层面：下游行业回暖，政策加持下长期向好，上游亦企稳回升

（1）下游新能源汽车行业需求回暖

2023 年初，受新能源汽车国家补贴正式取消和燃油车降价促销影响，新能源汽车下游需求增长放缓。根据《财政部 工业和信息化部 科技部 关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2021〕466 号），2022 年新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止，此后上牌的新能源汽车不再给予补贴；与此同时，2023 年开始，部分传统燃油车在国六 B 新国标实施前（实

施后，原有标准存量燃油车不能上牌）抢先降价促销。2023年1-3月，我国新能源汽车销量为158.54万辆，同比增长26.89%，与2022年度同比2021年度增长95.95%相比，增速放缓。

2023年4月以来，受各地促销政策提振，4-5月新能源汽车行业呈现快速回暖态势，据中汽协数据，2023年4-5月国内新能源汽车合计销量为135.35万辆，同比增长81.42%，同比增速快于2022年4、5月相较2021年4、5月的销量同比增速76.12%。2023年6月，新能源汽车行业继续保持增长势头，销量达80.60万辆，较2022年同期同比增长35.14%，较5月环比增长12.48%，保持增长态势。

(2) 行业政策加持下下游长期向好

新一轮政策引导新能源汽车未来发展持续向好。2023年5月17日，国家发改委和国家能源局联合发布《关于加快推进充电基础设施建设 更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》，提出多措并举推动新能源汽车下乡；2023年6月2日，国务院常务会议指出“新能源汽车是汽车产业转型升级的主要方向，发展空间十分广阔”，并明确提到“要延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策，构建高质量充电基础设施体系，进一步稳定市场预期、优化消费环境，更大释放新能源汽车消费潜力”。2023年6月8日，商务部发布《商务部办公厅关于组织开展汽车促消费活动的通知》统筹开展“百城联动”汽车节和“千县万镇”新能源汽车消费季活动，促进新能源汽车消费。2023年7月，国家发展改革委等13部门印发《关于促进汽车消费的若干措施》，提出加强新能源汽车配套设施建设，落实构建高质量充电基础设施体系、支持新能源汽车下乡等政策措施，同时降低新能源汽车购置使用成本，落实延续和优化新能源汽车车辆购置税减免的政策措施。

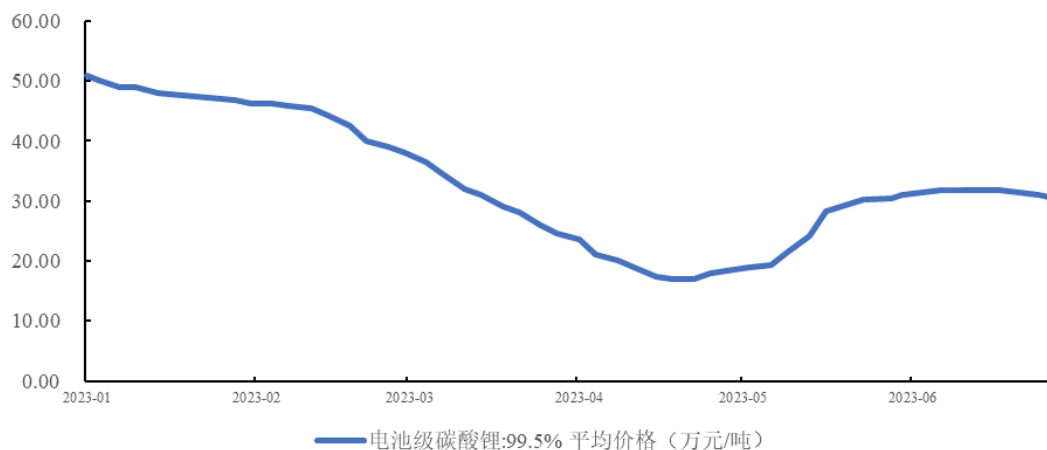
在新一轮政策的刺激下，新能源汽车的下游消费潜力有望进一步释放，带动新能源汽车厂商、锂离子电池厂商从而带动公司未来业绩逐步向好。

(3) 上游原材料价格企稳回升，波动幅度减小

2023年4月下旬以来，随着碳酸锂厂商库存去化及下游需求回暖，碳酸锂止跌反弹，价格企稳回升。据安泰科数据，国产电池级碳酸锂价格于2022年末

达 53 万元/吨（折算公司生产单吨磷酸盐系正极材料的单吨锂源成本约 13.25 万元/吨），自 2023 年 4 月下旬跌至低点 17.00 万元/吨（折算公司单吨锂源成本约 4.25 万元/吨）后，出现回升态势且波动幅度收窄，大幅波动的情况已逐步缓解，截至 2023 年 6 月末，价格已升至 30.50 万元/吨（折算公司单吨锂源成本约 7.63 万元/吨）。

2023年1-6月国产电池级碳酸锂市场价格变化情况



数据来源：安泰科，数据频率为单日

3、小结

综上所述，从公司层面来看，自 2023 年 5 月起，公司在订单获取、产品销售、原材料采购价格及主要财务指标方面均出现明显回暖势头，且在持续保持增长态势，充分表现出公司未来业绩向好的趋势。同时，公司新产品磷酸锰铁锂和补锂剂验证进展顺利，预计 2023 年下半年开始放量，将进一步带动公司未来业绩向好。

从行业层面来看，公司下游新能源汽车行业在经历 2023 年一季度短期波动后回暖，2023 年 4-5 月国内新能源汽车合计销量为 135.35 万辆，同比增长 81.42%，同比增速快于 2022 年 4、5 月相较 2021 年 4、5 月的销量同比增速 76.12%，呈回升态势，且新能源汽车销量在 6 月继续保持增长势头。同时，2023 年 5 月以来，相关部门发布了一系列政策推动新能源汽车行业发展，公司下游有望在各项政策支持下长期向好；此外，使得公司 2023 年上半年业绩出现波动的主要因素上游原材料价格在二季度以来已逐渐企稳回升且波动幅度减小。因此，行业层面的各项有利因素预计将助推公司未来业绩逐渐向好。

总结来看，公司层面情况和行业层面因素均能支撑公司 5 月以来业绩逐渐向好，公司认为“自 5 月开始，公司业绩逐渐向好”具备合理性。

三、结合公司净利润波动情况、资产类科目及变现能力、有息负债情况、经营活动现金流、投融资安排等，说明发行人资金缺口的具体来源，经营活动产生的现金流量净额持续为负是否对公司本次融资涉及的未来本息偿付产生不利影响，是否有足够的现金流来支付公司债券的本息，影响发行人现金流量的相关因素是否持续，影响业绩下滑的因素是否已消除，发行人是否持续符合《注册办法》第十三条相关规定。

(一) 公司净利润波动、资产类科目及变现能力、有息负债情况、经营活动现金流、投融资安排等情况

1、净利润波动情况

最近三年一期，公司净利润波动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	-126,677.01	240,740.47	82,917.74	-3,486.58
归属于母公司股东的净利润	-104,387.08	238,019.86	82,541.91	-2,840.16
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-107,454.73	231,878.47	79,491.24	-6,282.20

2020 年度至 2022 年度，受益于下游新能源市场需求旺盛，公司净利润水平实现了快速增长，2022 年度归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别达 238,019.86 万元和 231,878.47 万元。

2023 年 1-6 月，受一季度下游需求增长放缓和锂源价格快速下跌的综合影响，公司毛利水平大幅下降，同时确认了大额存货跌价准备，导致公司出现亏损，归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-104,387.08 万元和-107,454.73 元，同比分别下降-181.55%和-185.52%。

2023 年 5 月开始，随着下游需求增速逐步恢复，公司的产能利用率开始回升，产品销售良好，盈利能力逐渐恢复，毛利率回升，整体亏损幅度逐步收窄，6、7 月合计净利润超 1.8 亿元，单月实现扭亏为盈，业绩逐渐向好（详见本回复报告之“问题一/二、结合 2023 年至今，各月的订单获取情况、产品销售情况、

原材料价格变动情况及主要财务指标等，说明发行人认为“自5月开始，公司业绩逐渐向好”的具体依据及合理性”。

总体来看，虽然2023年上半年公司净利润水平大幅下滑，出现亏损情况，但自5月以来业绩实现逐步好转，预计未来净利润情况将不会对公司现有各资金需求项目和本次融资涉及的未来本息偿付产生重大不利影响。

2、资产类科目及变现能力

(1) 流动资产及其变现能力

1) 货币资金情况

2023年6月末，公司货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日
库存现金	8.59
银行存款	188,547.43
其他货币资金	55,250.16
合计	243,806.19

截至2023年6月30日，公司货币资金余额为243,806.19万元，其中其他货币资金55,250.16万元主要为应付票据保证金，银行存款188,547.43万元中40,014.23万元为2021年度向特定对象发行股票募集资金(以下简称“募集资金”)。除上述其他货币资金和募集资金外，货币资金中剩余148,541.80万元为可自由动用的未受限资金。

总体来看，公司截至2023年6月末货币资金余额较为充足，可满足日常经营所需和公司各资金需求项目，亦可以用于偿付本次融资未来需支付的本息，流动性风险较小。

2) 除货币资金外的其他流动资产

截至2023年6月末，公司除货币资金外的其他流动资产余额及其变现能力情况如下：

单位：万元

项目	内容	可变现方式	变现能力	截至2023年6月30日账面价值
----	----	-------	------	------------------

项目	内容	可变现方式	变现能力	截至 2023 年 6 月 30 日账面价值
交易性金融资产	结构性存款	到期取现或提起取现	强	5,011.25
应收款项融资	银行承兑汇票	到期取现或提前贴现	强	645,956.62
应收账款	应收客户货款	通过保理等方式转让 应收账款收益权	较强	244,822.99
预付款项	预付采购款	收回	一般	46,366.38
其他应收款	押金及保证金	提前收回	一般	6,410.48
存货	原材料、库存商品等	折价出售	一般	226,603.85
其他流动资产	增值税待抵扣进项税	-	无	33,639.60
合计				1,208,811.16
变现能力较强的流动资产合计				895,790.86

截至 2023 年 6 月末，公司除货币资金外的流动资产中，交易性金融资产、应收款项融资变现能力强，能够在必要时及时变现，为公司补充流动资金。若出现上述流动资产变现后仍存在流动资金缺口的极端情况，公司可以通过转让应收账款收益权等方式变现其他流动资产以获得流动资金。上述三项变现能力较强的资产合计达 895,790.86 万元。

整体来看，公司流动资产规模较大，且部分项目可变现能力较强，能够满足公司必要时的流动资金需求，能够在必要时及时变现，用以满足公司各资金需求项目或偿付债券本息。

(2) 非流动资产及其变现能力

截至 2023 年 6 月末，公司非流动资产账面价值及其变现能力情况如下：

单位：万元

项目	内容	可变现方式	变现能力	截至 2023 年 6 月 30 日账面价值
长期应收款	售后回租保证金	-	无	2,850.82
长期股权投资	曲靖宝方工业气体有限公司等联营企业的投资	转让股权	一般	10,285.80
其他权益工具投资	天齐锂业 H 股权益工具投资	二级市场出售	较强	72,223.20
投资性房地产	房产	出售	一般	8,139.10
固定资产	房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他	出售	一般	439,839.22
在建工程	各在建项目	出售	一般	389,322.28

项目	内容	可变现方式	变现能力	截至 2023 年 6 月 30 日账面价值
使用权资产	租赁厂房和机器设备等	转让承租权	一般	125,412.97
无形资产	土地使用权、专利权、软件	出售	一般	41,654.94
长期待摊费用	装修费、设备零配件费用、消防、燃气、围墙及绿化等工程及设备维护保养费等	-	无	22,702.14
递延所得税资产	-	-	无	45,284.37
其他非流动资产	预付设备及工程款和预付土地款	-	无	18,760.56
合计				1,176,475.41
变现能力较强的非流动资产合计				72,223.20

截至 2023 年 6 月末，公司非流动资产中，其他权益工具投资具备较强的变现能力，其账面价值为 72,223.20 万元，能够在必要时通过二级市场出售的方式实现及时变现，用以满足公司各资金需求项目或偿付本次可转债本息。

综上，公司资产类科目中具有较强变现能力的资产合计达 968,014.06 万元，其中，变现能力较强的流动资产合计 895,790.86 万元，变现能力较强的非流动资产合计 72,223.20 万元。

3、有息负债情况

截至 2023 年 6 月末，公司有息负债账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日
短期借款	344,782.96
一年内到期的长期借款	125,270.34
长期借款	385,309.68
合计	855,362.98

由上表可知，截至 2023 年 6 月末，公司有息负债包括短期借款、一年内到期的长期借款和长期借款，合计金额为 855,362.98 万元，小于公司资产类科目中具有较强变现能力的资产额 968,014.06 万元，此外，截至 2023 年 6 月末，公司尚未使用的授信额度为 474,752.94 万元，若未来偿债流动性风险情况，公司亦可通过使用剩余银行授信额度进行有息负债偿付。

其中，对于公司 1 年以内偿付的有息负债，公司将通过可使用可自由动用的自有货币资金（148,541.80 万元）或尚未使用的授信额度（474,752.94 万元）进行灵活偿付；对于 1 年以上的负债，由于还款周期较长，而公司主要资产经营状况良好，可通过经营性现金回款、银行授信等方式及时偿付。

综上，公司整体有息负债不能偿付的风险较低，不会对公司本次融资涉及的未来本息偿付产生重大不利影响。

4、经营活动现金流

2023 年 1-6 月及同比期间，公司经营活动产生的现金流量净额及各组成项目情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
销售商品、提供劳务收到的现金	570,845.36	349,554.06
收到的税费返还	689.97	8,697.42
收到其他与经营活动有关的现金	17,723.13	13,275.99
经营活动现金流入小计	589,258.45	371,527.47
购买商品、接受劳务支付的现金	477,961.76	569,896.89
支付给职工以及为职工支付的现金	47,095.80	30,983.61
支付的各项税费	39,040.35	41,364.99
支付其他与经营活动有关的现金	7,188.44	10,220.68
经营活动现金流出小计	571,286.35	652,466.17
经营活动产生的现金流量净额	17,972.10	-280,938.70

由上表可知，公司 2023 年 1-6 月经营活动现金流情况较 2022 年同期有较大改善，经营活动产生的现金流量净额由 2022 年 1-6 月的-280,938.70 万元由负转正至 2023 年 1-6 月的 17,972.10 万元，主要系：①2023 年 1-6 月公司票据到期及贴现增加，使得销售商品、提供劳务收到的现金项目同比上升；②由于上游原材料价格波动，公司 2023 年 1-6 月部分时段需消化前期库存原材料，整体锂源采购量相较于 2022 年同期有所下降，使得购买商品、接受劳务支付的现金有所下降。在经营活动现金流量净额由负转正的情况下，公司现金流状况有所改善，流动性风险减小，将不会对公司本次融资涉及的未来本息偿付产生重大不利影响（详见本回复报告之“问题一/三/（三）经营活动产生的现金流量净额持续为负

是否对公司本次融资涉及的未来本息偿付产生不利影响”)。

5、投融资安排

(1) 投资安排

2020 年初以来，截至本回复出具日，公司已签署并公告且尚未建设的计划投资项目如下：

单位：万元

序号	披露日期	协议名称	协议落地项目	计划投资总额
1	2021/9/29	《年产 2.5 万吨补锂剂项目投资协议》	公司拟在曲靖经济技术开发区建设“年产 2.5 万吨补锂剂项目”	350,000.00
2	2022/1/20	《年产 2 万吨补锂剂项目框架协议合作协议》	公司拟在曲靖市沾益区建设“年产 2 万吨补锂剂项目”	200,000.00
3	2022/10/27	《年产 5000 吨补锂剂生产基地项目投资协议》	公司拟在成都市成阿园区投资建设“年产 5000 吨补锂剂生产基地项目”	不低于 100,000.00
4	2023/3/31	《年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目投资协议书》	公司拟在会泽县建设“年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目”	250,000.00

注：“年产 2 万吨补锂剂项目”一期项目已开工建设，二期项目尚未建设。

上表中投资项目均为公司远期规划项目，短期内不会对公司资金流动性造成影响，在后续实际投资建设时期，公司将根据实际资金状况，通过银行借款、经营积累资金、股权融资等方式调整具体投资计划，并筹措所需资金。

若未来出现本次可转债本息偿付困难等流动性风险情况，公司将根据具体情况调整相关项目的资金投入，优先保障本次可转债的本息偿付。

(2) 融资安排

1) 直接融资

除本次可转债融资计划外，截至本回复出具日，公司暂无其他直接融资安排。

2) 间接融资

截至 2023 年 6 月末，公司已获得的银行授信额度为 1,638,000.00 万元，尚未使用的授信额度为 474,752.94 万元，未来公司将根据资金、日常经营及投资情况进行银行借款。若未来出现本次可转债本息偿付困难等流动性风险情况，公司可通过使用剩余银行授信额度，保障本次可转债本息偿付。

(二) 发行人资金缺口的具体来源

1、发行人的资金缺口

发行人的资金缺口主要来自于以下资金需求：①现有的在建工程资本性支出；②未来流动资金缺口；③远期规划项目拟投入资金（可根据具体情况调整相关项目的资金投入），具体情况如下：

(1) 在建工程资本性支出

截至 2023 年 6 月 30 日，公司在建工程大额资金支出项目情况如下：

单位：万元

序号	项目	2023年6月30日在建工程余额	工程进度(%)	已支付项目金额	未来需支付金额	资金支出计划					资金来源
						1-6个月	6-12个月	1-2年	2-3年	3年以上	
(1) 2020年向特定对象发行股票及2021年度向特定对象发行股票募集资金投资项目											
1	年产4万吨磷酸铁锂项目	3,778.74	98.88	103,462.76	20,220.62	5,028.56	11,478.81	3,713.24	-	-	前次募集资金
2	年产11万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目	173,505.95	97.72	195,646.56	78,111.91	6,409.73	38,776.58	28,574.76	4,350.85	-	前次募集资金
小计		177,284.69	/	299,109.32	98,332.53	11,438.29	50,255.39	32,288.00	4,350.85	-	/
(2) 其他在建工程投资项目											
3	年产2万吨磷酸铁锂土建工程	-	100.00	11,888.50	1,398.50	-	509.79	888.71	-	-	自有资金及借款融资资金
4	10223 土建工程	2,162.91	100.00	4,289.18	599.36	-	218.48	380.88	-	-	自有资金及借款融资资金
5	佛山锂动力研究院	388.27	100.00	19,885.11	2,252.80	96.40	1,921.43	234.96	-	-	自有资金及借款融资资金
6	年产10万吨纳米磷酸铁锂项目	5,955.95	99.67	147,261.81	93,425.09	22,920.60	-	4,504.49	-	66,000.00	自有资金及借款融资资金
7	年产8万吨纳米磷酸铁锂项目	123,571.81	91.26	143,403.49	60,016.59	5,345.43	36,502.33	18,168.83	-	-	自有资金及借款融资资金
8	年产20000吨补锂剂项目-一期项目	58,098.92	80.80	51,143.18	21,001.88	10,758.15	7,048.57	3,195.16	-	-	自有资金及借款融资资金
小计		190,177.85	/	377,871.27	178,694.22	39,120.59	46,200.60	27,373.03	-	66,000.00	/
合计		367,462.54	/	676,980.58	277,026.75	50,558.88	96,455.99	59,661.03	4,350.85	66,000.00	/

注：已支付金额为截止2023年6月30日公司已经支付的项目建设资金，未来需支付金额为截止2023年6月30日公司仍需支付的项目建设资金。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司主要在建工程项目情况如上表所示，其中 2020 年向特定对象发行股票及 2021 年度向特定对象发行股票募集资金投资项目的资金来源为募集资金账户专户资金，资金压力较小。其他在建工程项目未来合计资金需求为 178,694.22 万元，其中项目 3 至 5 工程进度均已达到 100%，未来仅需支付少量资金。项目 6 至 8 工程进度已超过 80%，已支付金额比例较高。根据公司的资金支出计划，项目资金支付具有较长的周期，公司将根据项目 6 至 8 的建设情况通过经营积累、自有资金支付或安排借款融资筹措相关资金。

此外，发行人子公司曲靖德方近期与曲靖黑金能源有限公司共同投资项目“联产锂电材料配套项目”，投资金额为 100,000 万元，发行人拟投入金额低于 40,000 万元，资金筹措压力较小。

总体而言，公司现有在建工程大额资金支出计划与公司项目建设情况相匹配，公司具备相应资金筹措能力。

(2) 未来流动资金缺口

根据公司 2023 年 8 月 4 日公告的《关于深圳市德方纳米科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券审核问询函的回复报告（修订稿）》中的相关测算，公司 2024 年公司流动资金缺口在预测年营业收入增长率在 15%-20% 的情境下处于 20.50 亿元-30.49 亿元之间，按 17.5% 增长率测算，发行人于 2024 年的流动资金缺口为 314,643.29 万元。

(3) 远期规划项目拟投入资金

公司还存在远期规划项目资金需求 900,000.00 万元（详见本回复报告之“问题一/三/（一）/5/（1）投资安排”），该部分项目将根据公司实际资金状况而调整具体投资计划，预计不会导致公司流动性风险。

2、各资金缺口的具体来源

由前述内容可知，公司存在在建工程等资本性支出资金需求达 218,694.22 万元（包含“联产锂电材料配套项目”拟投入资金 40,000 万元）、未来流动资金缺口资金需求达 314,643.29 万元、远期规划项目拟投入资金需求为 900,000.00 万元，其中在建工程等资本性支出资金需求和未来流动资金缺口资金需求属于较为确

定的资金需求，远期规划项目拟投入资金属于远期资金需求，确定性相对较低。

对于各部分资金需求，公司将通过现有可动用货币资金、尚未使用授信额度、本次募投补充流动资金及日常经营筹措等来源进行满足，具体情况如下：

资金来源			
序号	项目	金额（万元）	
1	可动用货币资金	148,541.80	
2	尚未使用授信额度	474,752.94	
3	本次募投补充流动资金	105,000.00	
4	日常经营筹措	根据实际经营情况及资金需求确定	
资金需求			
类型	项目	金额（万元）	资金来源
较为确定的资金需求	在建工程等资本性支出	218,694.22	1、2
	未来流动资金缺口	314,643.29	2、3、4
远期资金需求	远期规划项目拟投入资金（可根据具体情况调整相关项目的资金投入）	900,000.00	2、4

注 1：在建工程等资本性支出金额为除前次募集资金投资项目之外的其他在建工程项目未来合计资金需求 178,694.22 万元，以及“联产锂电材料配套项目”拟投入资金 40,000 万元；

注 2：可动用货币资金、尚未使用授信额度均为截至 2023 年 6 月末金额。

（1）较为确定的资金需求

对于在建工程等资本性支出资金需求 218,694.22 万元，公司将通过现有可动用货币资金（148,541.80 万元）和尚未使用银行授信额度（474,752.94 万元）进行满足。对于未来流动资金缺口，公司将通过尚未使用授信额度（474,752.94 万元）、本次募投补充流动资金（105,000.00 万元）和日常经营筹措进行满足。

此外，对于尚未使用银行授信额度，公司将根据实际资金需求情况在不同项目间进行规划使用。同时由于公司 2023 年 6 月末已使用授信额度比例达 71.02%，资产负债率已达到 64.04%，负债和借款水平均较高，2022 年公司利息费用已达 25,698.93 万元，银行授信的进一步使用，将进一步扩大公司的利息费用，因此公司将优先使用其他资金来源满足相关资金需求，本次募投补充流动资金具有合理性与必要性。

（2）远期资金需求

对于远期规划项目拟投入资金，由于此部分投资项目具体投资建设计划尚未确定，因此对于资金需求的确定性程度较低，公司将在满足前述较为确定的资金需求后，根据公司实际资金及经营情况选择性地地进行投资建设，并通过未使用授信额度和日常经营筹措进行满足。

3、小结

综上所述，发行人资金缺口包括较为确定的资金需求，在建工程等资本性支出和未来流动资金缺口，以及远期资金需求，远期规划项目拟投入资金。对于上述资金缺口，公司将根据实际资金状况和经营状况，通过可动用货币资金、尚未使用授信额度、本次募投补充流动资金和日常经营筹措等渠道进行满足，相关资金缺口资金不足或资金链断裂的风险较小。

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“(二) 财务风险”针对问题一补充披露了偿债能力风险，具体内容如下：

“4、偿债能力风险

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.35、1.21 及 1.29，速动比率分别为 1.19、0.86 及 0.92，资产负债率分别为 42.07%、55.18%及 63.36%。报告期内公司资产负债率逐年提高，偿债能力低于同行业可比公司，主要原因是随着公司业务规模的快速扩张，存货及应收款项快速增加，为扩建产能而发生的长期资产投资亦随之增加，自有资金难以满足日益增长的营运资金及固定资产投资需求，公司主要通过经营性负债、银行借款等债务融资方式筹集资金。如未来公司资产负债管理不当，亦或经营出现波动，**在建工程等资本性支出和未来流动资金缺口无法得到满足**，将面临资金压力和偿债风险。”

(三)经营活动产生的现金流量净额持续为负是否对公司本次融资涉及的未来本息偿付产生不利影响

2021 年、2022 年及 2023 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流量净额持续为负，但 2023 年 1-6 月已回正，公司经营活动产生的现金流量情况不会对公司本次融资涉及的未来本息偿付产生重大不利影响，理由如下：

1、2021 年至 2023 年 1-3 月公司经营活动现金流为负主要系经营性资产（包括经营性应收及存货）的大幅增加，以及票据背书结算方式的影响，但其中应收

款项融资在必要情形下可以贴现获取资金用以偿付可转债本息

发行人最近两年一期现金流量净额持续为负的主要原因为经营性资产（包括经营性应收及存货）的大幅增加，以及票据背书结算方式的影响，具体详见公司 2023 年 8 月 4 日公告的《关于深圳市德方纳米科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券审核问询函的回复报告（修订稿）》。

其中，公司国内销售和采购主要通过银行承兑汇票方式进行结算，并依据公司资金计划以及供应商的实际需求，综合考虑票据的贴现、背书以及到期兑付。票据只有在到期兑付或贴现年度内终止确认的票据贴现时，方计入经营活动现金流。最近两年一期，随着公司业务规模扩大、营业收入增加，公司 2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司应收款项融资余额较上年同期末分别增加 13,014.17 万元、413,855.84 万元和 280,327.27 万元。上述最近两年一期经营性应收款项的持续增加导致了公司经营活动产生的现金流量净额大额为负。

截至 2023 年 3 月末，公司持有应收款项融资账面价值为 725,152.42 万元，此部分银行票据虽未计入经营活动现金流，且一般持有到期，但在必要时可以提前贴现用以偿付可转债本息，不会对公司本次融资涉及的未来本息偿付产生不利影响。

2、2023 年 1-6 月，公司经营活动现金流已回正，公司未来亦将采取相应措施持续改善现金流状况

2023 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 17,972.10 万元，较 2022 年同期的-280,938.70 万元大幅上升并实现由负转正，主要系①2023 年 1-6 月公司票据到期及贴现增加，使得销售商品、提供劳务收到的现金项目同比上升；②由于上游原材料价格波动，公司 2023 年 1-6 月部分时段需消化前期库存原材料，整体锂源采购量相较于 2022 年同期有所下降，使得购买商品、接受劳务支付的现金有所下降，公司现金流状况有所改善。

同时，前述导致公司经营活动现金流量净额在 2021 年至 2023 年 1-3 月为负的因素在未来可能持续，详见本回复报告之“问题一/三/（五）影响发行人现金流量的相关因素是否持续”，但公司将采取相关措施不断改善经营活动现金流状况，降低流动风险：①在生产经营管理方面，公司管理层持续关注公司所处行业

的市场变化情况，及时调整公司的生产经营管理、合理备货、谨慎投资，把控公司生产经营风险；②在资产管理方面，公司压缩库存备货情况，提高存货周转效率，减少资金占用，及时跟进应收款项回款情况。

3、据测算，即使在未来经营活动产生的现金流净额持续为负的情况下，公司依然有足够的现金流来支付公司债券的本息

由于公司近年来经营活动现金流持续为负，与同行业趋势一致，若假设公司未来经营活动现金流在未来仍持续为负，且公司本次可转债发行后持有人均持有至到期，经测算，存续期内公司各年资金及可用授信额度能够充分覆盖可转债本息金额，具体为：发行人本次可转换公司债券存续期内每年债券利息支付及本金偿付的最高金额分别为 1,750.00 万元、2,800.00 万元、4,200.00 万元、9,100.00 万元、11,900.00 万元和 362,250.00 万元，小于可转换公司债券存续期内对应年度发行人的资金及可用额度合计金额 502,609.22 万元、440,506.07 万元、347,736.30 万元、356,763.52 万元、428,931.83 万元和 500,500.39 万元，因此，即使在未来基础经营现金流持续为负的情况下，公司也具备足够资金可正常偿付债券到期本息。详见本回复报告之“问题一/三/（四）是否有足够的现金流来支付公司债券的本息”。

综上，公司经营活动产生的现金流量情况不会对公司本次融资涉及的未来本息偿付产生重大不利影响。

（四）是否有足够的现金流来支付公司债券的本息

公司整体偿债能力较强，具有足够的现金流支付债券本息。公司将根据本次可转债本息未来到期支付安排合理调度分配资金，保证按期支付到期利息和本金，偿债风险较低。

同时，公司根据市场利率情况和公司现有资金及经营状况，对于偿还本次可转债本息能力进行了谨慎测算，结果显示即使在未来基础经营现金流持续为负的情况下，公司也具备足够资金可正常偿付债券到期本息，具体测算过程如下：

1、本息金额测算

根据最近一年 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日 A 股上市公司发行的 6 年期可转换公司债券利率最小值、最大值及平均值，本次公司债券前五年利息金

额及第六年本息合计金额测算如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
最近一年市场平均利率						
最小值	0.20%	0.30%	0.40%	1.00%	1.30%	1.80%
最大值	0.50%	0.80%	1.20%	2.60%	3.40%	3.50%
平均值	0.32%	0.52%	0.95%	1.57%	2.08%	2.54%
前五年利息金额及第六年本息合计金额						
最小值	700.00	1,050.00	1,400.00	3,500.00	4,550.00	356,300.00
最大值	1,750.00	2,800.00	4,200.00	9,100.00	11,900.00	362,250.00
平均值	1,108.74	1,811.19	3,331.12	5,497.20	7,285.14	358,889.51

2、本息偿付能力测算

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金总额为不超过350,000.00万元，假设本次可转债存续期内及到期时均不转股，测算本次可转债存续期内公司本息偿付能力测算如下：

单位：万元

项目		注	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+81
实际时间		1	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年 1-9 月
期初现金	期初资金余额	2	150,781.12	127,120.48	46,995.78	-15,107.37	-107,877.14	-98,849.92	-26,681.61
	2021 年度向特定对象发行 股票募集资金投入	3	77,323.81	-	-	-	-	-	-
现金增减变动	基础经营现金流	4	-79,253.25	-79,253.25	-79,253.25	-79,253.25	-79,253.25	-79,253.25	-59,439.94
	2021 年度向特定对象发行 股票募投固定资产项目预 计税前现金流	5	-124,334.61	6,384.79	42,410.10	79,565.37	78,145.96	76,494.15	74,719.71
	本次可转债募投固定资 产项目资金投入	6	28,459.31	42,035.63	177,833.73	-	-	-	-
	本次可转债募投固定资 产项目预计税前现金流	7	-29,321.28	-42,897.59	-192,914.86	-74,858.31	31,946.31	96,487.60	72,256.26
	本次可转债补充流动资金	8	105,000.00	-	-	-	-	-	-
	预测所得税——2021 年度 向特定对象发行股票募投 固定资产项目	9	1,534.64	6,394.28	9,901.75	9,657.74	9,444.83	9,214.88	6,724.91
	预测所得税——本次可转 债募投固定资产项目	10	-	-	277.11	8,565.85	12,366.97	12,345.30	9,242.56
现金余额	可用于偿付本息的现金 (税前)	11	128,655.11	53,390.06	-4,928.50	-89,653.55	-77,038.12	-5,121.43	60,854.42
	税后现金余额	12	127,120.48	46,995.78	-15,107.37	-107,877.14	-98,849.92	-26,681.61	44,886.95
可用授信额度	剩余流动借款额度	13	455,613.44	455,613.44	455,613.44	455,613.44	455,613.44	455,613.44	455,613.44
比较	资金及可用额度合计	14	582,733.92	502,609.22	440,506.07	347,736.30	356,763.52	428,931.83	500,500.39

项目	注	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+81
可转债本息（最低）		-	700.00	1,050.00	1,400.00	3,500.00	4,550.00	356,300.00
可转债本息（最高）		-	1,750.00	2,800.00	4,200.00	9,100.00	11,900.00	362,250.00
可转债本息（平均）		-	1,108.74	1,811.19	3,331.12	5,497.20	7,285.14	358,889.51

- 注：1、由于公司现金流存在季节因素，因此将 T 期设定为 2022 年 12 月 31 日，以年度现金流反映公司基础经营现金流水平，并假设本次可转债于 2023 年 9 月底发行完毕，即 T+9 期末募集资金到位，债券期限 6 年，T+81 期末到期；
- 2、期初资金余额为 T 期可动用货币资金余额，为公司货币资金余额扣除作为票据保证金的其他货币资金及 2021 年度向特定对象发行股票剩余募集资金；
- 3、2021 年度向特定对象发行股票剩余募集资金假设 T+12 期全部使用完毕；
- 4、“基础经营现金流”为 2020 年、2021 年和 2022 年公司经营性现金流量净额加上应收款项融资增加金额的平均数（由于应收款项融资仅有到期才计入经营活动现金流，但实际变现能力较强，可视作公司收到的现金），假设 T+81 期各期维持该水平；
- 5、“2021 年度向特定对象发行股票募投固定资产项目预计税前现金流”系前次募投项目预计现金流；
- 6、假设本次可转债项格发行募得 350,000 万元，募集资金在 T+12 期、T+24 期和 T+36 期按计划投入使用；
- 7、“本次可转债募投固定资产项目预计税前现金流”系本次募投项目“年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目”可行性分析中预测现金流，本表 T+12 期现金流对应该项目可行性分析中 T+12 期现金流，后续现金流以此类推，T+81 期现金流为可行性分析中预测的年度现金流*3/4。
- 8、“本次可转债补充流动资金”为本次可转债募集资金中计划用于补充流动资金的 105,000 万元；
- 9、“预测所得税——2021 年度向特定对象发行股票募投固定资产项目”系正在进行的 2021 年度向特定对象发行股票募投项目“年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目”可行性分析分析中预测各期所得税金额；
- 10、“预测所得税——本次可转债募投固定资产项目”系本次募投项目“年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目”可行性分析中预测各期所得税；
- 11、“可用于偿付本息的现金（税前）” = 2+3+4+5+6+7+8；
- 12、“税后现金余额” = 11-9-10 = 下一期期初现金余额；
- 13、“剩余流动借款额度”为 2022 年末未使用银行信贷额度，假设后续年度保持该水平；
- 14、“资金及可用额度合计” = 12+13。

基于谨慎性考虑，即便假设最近两年公司平均基础经营现金流为负的情况在未来一直持续。根据测算结果可知，发行人本次可转换公司债券存续期内每年债券利息支付及本金偿付的最高金额分别为 1,750.00 万元、2,800.00 万元、4,200.00 万元、9,100.00 万元、11,900.00 万元和 362,250.00 万元，均小于可转换公司债券存续期内对应年度发行人的资金及可用额度合计金额 502,609.22 万元、440,506.07 万元、347,736.30 万元、356,763.52 万元、428,931.83 万元和 500,500.39 万元，因此，即使在未来基础经营现金流为负的情况下，公司也具备足够资金可正常偿付债券到期本息。

综上所述，基于目前经营现金净流量为负的情况进行谨慎假设及测算，公司本次可转债募投项目将在未来为公司提供增量现金流量，且公司具有良好的银行融资渠道及充足的授信额度，若本次发行的可转债持有人未在转股期选择转股，公司亦有足够的现金流来支付公司债券的本息，偿债风险较低。

（五）影响发行人现金流量的相关因素是否持续

导致公司经营活动产生的现金流量净额为负的主要原因为，经营性应收增加及票据结算方式的影响、原材料价格大幅上涨及备货增加的影响，详见公司 2023 年 8 月 4 日公告的《关于深圳市德方纳米科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券审核问询函的回复报告（修订稿）》。

1、经营性应收增加及票据结算方式的影响是否持续

公司经营模式和行业交易往来惯例决定了公司销售回款以银行承兑汇票为主的特点。未来，随着公司持续经营，票据结算的情况将延续，同时公司也将继续根据自身资金使用规划以及票据贴现成本等因素，相应将部分应收票据背书用于支付材料款及工程设备款。

若公司未来经营性应收规模持续较大且将较多应收票据背书用于支付材料款及工程设备款，将继续导致公司经营活动产生的现金流量金额为负，该因素的影响可能在未来持续。但该因素仅为结算方式的选择，公司实际现金流状况良好，应收票据具有良好的变现能力，因此未来该因素不会对公司实际现金流状况产生重大不利影响。

2、原材料价格大幅上涨及备货增加的影响是否持续

受 2021 年以来公司原材料价格大幅上涨以及备货增加影响，公司存货规模持续增加，系导致公司现金流量为负的原因之一。公司主要原材料碳酸锂价格经 2021 年和 2022 年大幅上涨后，自 2022 年 11 月起持续回落，后又于 2023 年 4 月起出现上升势头。未来若碳酸锂价格持续上升，公司将根据实际经营情况增加原材料备货，库存原材料单价也将上升，将导致公司存货规模增加。同时随着未来公司经营规模进一步扩大，公司也将根据市场情况适当进行生产备货，届时亦将导致公司存货规模增加。因此该因素对于公司现金流的影响可能在未来持续。

综上，经营性应收增加及票据结算方式、原材料价格大幅上涨及备货增加的影响系行业特点所决定，未来仍可能对公司现金流情况产生影响。若未来公司现金流出现不利情况，公司将采取相应措施，消除相关因素对于现金流的不利影响。

（六）影响业绩下滑的因素是否已消除

2023 年初，一方面，在经历 2022 年锂源短缺后，2022 年末锂盐厂碳酸锂产量提升，使得库存处于较高水平，部分锂盐厂出货压力增加，市场出现低价抛货行为，导致碳酸锂价格 2023 年 1-3 月快速下跌。另一方面，由于下游需求端的增速放缓，共同导致了磷酸铁锂厂商在 2023 年一季度进行库存消化，磷酸铁锂价格随着碳酸锂价格走低亦快速下降，据 Wind 数据，磷酸铁锂价格由 2022 年末的 16.20 万元/吨下降至 2023 年 3 月末的 9.40 万元/吨。

上述因素共同导致发行人在 2023 年上半年：①开工率下滑，设备稼动率不足，单位成本增加，叠加公司高价原材料库存消化，销售毛利同比大幅下降；②计提了较大额度的资产减值损失。并最终导致发行人发生业绩波动，盈利水平大幅下滑，2023 年 1-6 月，发行人归属于公司普通股股东的净利润为-104,387.08 万元，同比变动率为-181.55%，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为-107,454.73 万元，同比变动率为-185.52%。

经历一季度波动后，上游碳酸锂市场价格自 2023 年 4 月以来已企稳回升，下游市场需求增长亦有所恢复，相关导致公司业绩下滑的因素已逐步消除。2023 年 5 月开始，公司的产能利用率开始回升，6、7 月销量继续进一步增长，产品销售价格亦有所上涨，盈利能力逐渐恢复，未来业绩增长具备可持续性。

1、下游需求保持增长态势

据中汽协数据，国内新能源汽车销量自 2023 年一季度需求增长放缓后呈现快速回暖势头。2023 年 4-5 月国内新能源汽车合计销量为 135.35 万辆，同比增长 81.42%，同比增速快于 2022 年 4、5 月相较 2021 年 4、5 月的销量同比增速 76.12%，呈回升态势。2023 年 6 月，新能源汽车行业继续保持增长势头，销量达 80.60 万辆，较 2022 年同期同比增长 35.14%，较 5 月环比增长 12.48%，依然保持增长态势。

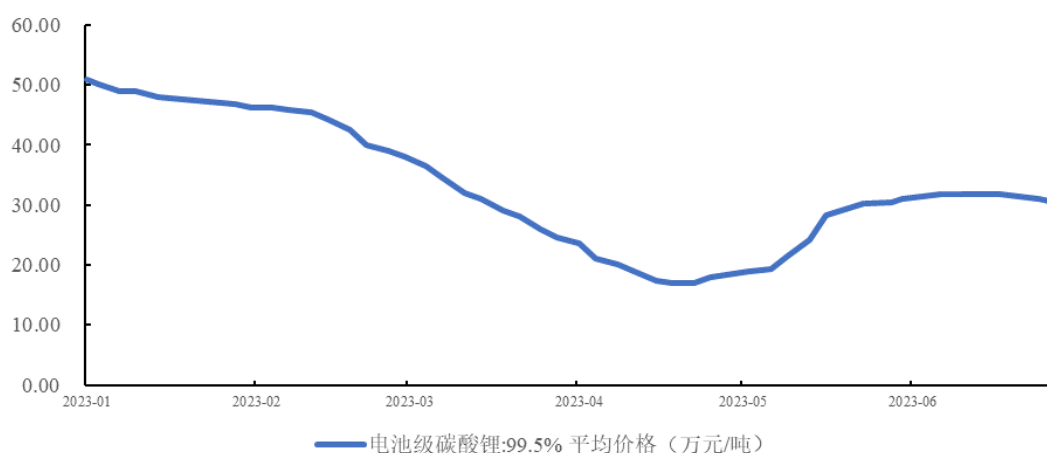
同时，新一轮政策引导新能源汽车未来发展持续向好。2023 年 5 月 17 日，国家发改委和国家能源局联合发布《关于加快推进充电基础设施建设 更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》，提出多措并举推动新能源汽车下乡；2023 年 6 月 2 日，国务院常务会议指出“新能源汽车是汽车产业转型升级的主要方向，发展空间十分广阔”，并明确提到“要延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策，构建高质量充电基础设施体系，进一步稳定市场预期、优化消费环境，更大释放新能源汽车消费潜力”。2023 年 6 月 8 日，商务部发布《商务部办公厅关于组织开展汽车促消费活动的通知》统筹开展“百城联动”汽车节和“千县万镇”新能源汽车消费季活动，促进新能源汽车消费。2023 年 7 月，国家发展改革委等 13 部门印发《关于促进汽车消费的若干措施》，提出加强新能源汽车配套设施建设，落实构建高质量充电基础设施体系、支持新能源汽车下乡等政策措施，同时降低新能源汽车购置使用成本，落实延续和优化新能源汽车车辆购置税减免的政策措施。

在新一轮政策的刺激下，新能源汽车的下游消费潜力有望进一步释放，带动新能源汽车厂商、锂离子电池厂商从而带动公司未来业绩逐步向好。

2、锂源价格大幅波动的情况已逐步缓解，锂源价格波动有所收窄

2023 年 4 月下旬以来，随着碳酸锂厂商库存去化及下游需求回暖，碳酸锂止跌反弹，价格企稳回升。据安泰科数据，国产电池级碳酸锂价格于 2022 年末达 53 万元/吨（折算发行人生产单吨磷酸盐系正极材料的单吨锂源成本约 13.25 万元/吨），自 2023 年 4 月下旬跌至低点 17.00 万元/吨（折算发行人单吨锂源成本约 4.25 万元/吨）后，出现回升态势且波动幅度收窄，大幅波动的情况已逐步缓解，截至 2023 年 6 月末，价格为 30.50 万元/吨（折算发行人单吨锂源成本约 7.63 万元/吨）。

2023年1-6月国产电池级碳酸锂市场价格变化情况



数据来源：安泰科，数据频率为单日

3、自 2023 年 5 月起，公司盈利能力逐步恢复，业绩逐渐转好

自 2023 年 5 月起，公司在订单获取、产品销售、原材料采购价格及主要财务指标方面均自 5 月开始出现明显回升势头，且在 6-7 月持续保持回暖态势，公司整体盈利能力逐步恢复，未来业绩预计向好，相关因素对于公司业绩的影响已逐步消除：

(1) 5 月新增订单 139,931.02 万元，较 4 月环比增长 15.09%，6 月、7 月，分别新增订单 212,647.27 万元和 244,200.32 万元，环比继续增长 51.97% 和 14.84%；

(2) 6 月实现营业收入 176,186.50 万元，较 1-5 月平均水平上升 23.54%，7 月实现营业收入 227,142.19 万元，较 6 月进一步环比增长 28.92%；

(3) 5 月锂源采购价格为 20.00 万元/吨，较 4 月环比增长 20.12%，6 月、7 月锂源采购价格分别为 26.36 万元/吨和 24.09 万元/吨，呈现持续回升企稳态势，波动幅度减小；

(4) 6 月毛利和毛利率分别为 14,554.92 万元和 8.26%，较 1-5 月平均水平分别上升 21,849.64 万元和 15.26 个百分点，实现由负转正，并在 7 月继续保持增长；6、7 月实现扭亏为盈，实现净利润合计超 1.8 亿元。

4、公司已采取措施应对短期不利因素对公司的影响

为应对未来下游需求和上游原材料价格波动对于公司业绩可能产生的影响，公司已采取相应措施，具体如下：

(1) 在应对下游需求波动方面，公司一方面深化与现有客户的合作，绑定现有客户，同时也在不断开发新客户，优化客户结构，提升销量。此外，公司大力推进降成本策略，内部持续挖潜增效，提升盈利水平；

(2) 在应对上游原材料价格波动方面，公司将采取通过价格传导机制适当转移原材料上涨风险、加强供应链管理、加大供应商开拓力度等措施，减少原材料价格波动对于公司业绩的影响，具体详见本回复报告之“问题一/一/（七）后续应对原材料价格波动拟采取的应对措施及有效性”。

（七）发行人是否持续符合《注册办法》第十三条相关规定

1、具备健全且运行良好的组织机构

发行人严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了较完善的组织机构和内部控制制度，各部门和岗位职责明确，具备健全且运行良好的组织机构。

2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人归属于上市公司股东的净利润分别为-2,840.16 万元、82,541.91 万元和 238,019.86 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 105,907.20 万元。本次发行拟募集资金 350,000.00 万元，参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

3、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

（1）合理的资产负债结构

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，公司资产负债率分别为 42.07%、55.18%、63.36%和 64.04%，由于公司经营规模扩大，新增产能建设及相关采购增加，债务融资有所增长，导致资产负债率持续增长，但整体处于合理水平，符合公司生产经营情况特点。

（2）正常的现金流量

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 9,558.59 万元、-61,586.36 万元、-613,594.77 万元和 17,972.10

万元，其中 2021 年及 2022 年公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系公司国内销售和采购主要通过银行承兑汇票方式进行，同时叠加下游需求增长及原材料价格上涨导致的存货及经营性应收项目增加所致，符合公司业务模式特点及行业规律，现金流量情况正常。

4、小结

根据前述分析内容，公司具备健全且运行良好的组织机构，最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息，资产负债率处于正常水平，经营活动产生的现金流量为负具备合理原因，可持续符合《注册办法》第十三条的相关规定。

四、发行人补充披露

（一）偿债能力风险

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”针对问题一补充披露了偿债能力风险，具体内容如下：

“4、偿债能力风险

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.35、1.21 及 1.29，速动比率分别为 1.19、0.86 及 0.92，资产负债率分别为 42.07%、55.18%及 63.36%。报告期内公司资产负债率逐年提高，偿债能力低于同行业可比公司，主要原因是随着公司业务规模的快速扩张，存货及应收款项快速增加，为扩建产能而发生的长期资产投资亦随之增加，自有资金难以满足日益增长的营运资金及固定资产投资需求，公司主要通过经营性负债、银行借款等债务融资方式筹集资金。如未来公司资产负债管理不当，亦或经营出现波动，**在建工程等资本性支出和未来流动资金缺口无法得到满足**，将面临资金压力和偿债风险。”

五、核查方法及核查意见

（一）核查方法

1、查询发行人主要原材料和主营产品市场价格变动情况；查阅发行人定期报告，了解发行人采购模式、存货管理模式、生产模式及销售模式；向发行人管理层询问了解公司产品采购周期、产销周期、产品定价方式及对主要客户的调价机制情况；取得发行人存货跌价准备计提明细表，向管理层询问了解计提存货跌

价准备的原因、合理性、存货可变现净值的确定依据、相关存货期后销售情况，分析期后销售与前期确定的可变现净值的匹配性；发行人管理层询问了解公司后续应对原材料价格波动拟采取的应对措施及有效性；

2、向发行人管理层询问了解 2023 年 1-7 月各月新增订单情况；查阅发行人 2023 年 1-7 月各月财务报表，了解发行人各月产品销量及销售收入情况，计算发行人各月主要财务指标情况；向发行人管理层询问了解 2023 年 1-7 月各月主要原材料采购情况；分析发行人 5 月以来业绩逐渐向好的合理性；

3、查阅发行人 2023 年上半年财务报表，了解发行人净利润波动情况；复核发行人现金流量表的计算过程，分析影响发行人现金流量的相关因素及未来是否持续；查询公开市场可转债利率情况，获取发行人货币资金及银行授信资料，核查发行人是否有足够的现金流来支付公司债券的本息；查询发行人下游新能源汽车销量、最新新能源汽车行业相关政策、上游原材料价格情况，分析影响发行人业绩的因素是否消除；向发行人管理层询问了解应对相关因素的措施。

（二）核查意见

1、发行人因储备原材料和库存商品等大额计提存货跌价准备的原因主要为在 2022 年碳酸锂价格高位运行期间进行备货，库存成本较高，而 2023 年一季度上游锂源价格下降周期内发行人产品销售单价随着锂源价格下降而降低，可变现净值减少；发行人库存存货均有充足订单支撑，库存消化与公司披露的“以销定产”生产模式相符；发行人计提跌价准备相关存货在期后实现较高比例的销售，期后销售与前期计提存货跌价准备时预计的可变现净值相匹配，存货及相关资产减值计提充分；发行人应对原材料价格波动拟采取的应对措施具备有效性；

2、发行人在订单获取、产品销售、原材料采购价格及主要财务指标方面均自 5 月开始出现明显回暖势头，且在 6-7 月持续保持增长态势；行业层面的各项有利因素预计将助推发行人未来业绩逐渐向好；公司层面情况和行业层面因素均能支撑公司 5 月以来业绩逐渐向好，公司认为“自 5 月开始，公司业绩逐渐向好”具备合理性；

3、发行人资金缺口包括较为确定的资金需求，在建工程等资本性支出和未来流动资金缺口，以及远期资金需求，远期规划项目拟投入资金，发行人将根据

实际资金状况和经营状况，通过可动用货币资金、尚未使用授信额度、本次募投补充流动资金和日常经营筹措等渠道进行满足，相关资金缺口资金不足或资金链断裂的风险较小；发行人经营活动产生的现金流量情况不会对公司本次融资涉及的未来本息偿付产生重大不利影响；发行人具备足够的现金流支付公司债券的本息，影响发行人现金流量的相关因素在未来可能持续，影响发行人业绩下滑的因素已逐步消除，发行人可持续符合《注册办法》第十三条相关规定。

(以下无正文，为深圳市德方纳米科技股份有限公司容诚专字[2023]518Z0935号
报告之签字盖章页)

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·北京

中国注册会计师: _____

张先发 (项目合伙人)



中国注册会计师: _____



杨三生

中国注册会计师: _____



曾琼

2023年 8月 28日



营业执照

统一社会信用代码

911101020854927874



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

(副本)(5-1)

名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

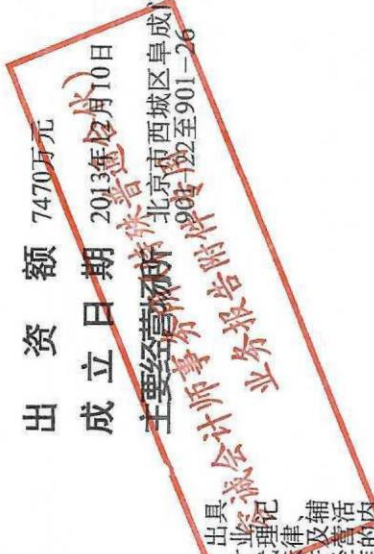
类型 特殊普通合伙企业

经营范围 肖厚发

出资额 7470万元

成立日期 2013年12月10日

主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦905-122至901-26



出具审计报告；清算企业中的审计；验资；资产评估；代理记账；税务咨询；企业管理咨询；软件开发；销售运营；法律事务；其他市场主体经营活动；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关

2023年02月01日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

名称:

首席合伙人:肖厚发

主任会计师:

经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式:特殊普通合伙

执业证书编号:11010032

批准执业文号:京财会许可[2013]0067号

批准执业日期:2013年10月25日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

证书序号: 0011869

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批,准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的,应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关: 北京市财政局

二〇一三年六月廿日

中华人民共和国财政部制



证书编号: 张先发
No. of Certificate: 110101310113
批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: 广东省注册会计师协会
发证日期: 2013年 07月 28日
Date of Issuance: /y /m /d



姓名: 张先发
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1987-06-16
Date of birth
工作单位: 中瑞岳华会计师事务所(特殊普通合伙)珠海分所
Working unit
身份证号码: 43058119870616055
Identity card No.



张先发
110101310113
深圳市注册会计师协会



扫一扫
Scan after

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中瑞岳华会计师事务所
珠海分所
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2013年 9 月 13 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

瑞华会计师事务所
深圳分所
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
13 年 9 月 23 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

瑞华会计师事务所
(特普)深圳
2019年 11 月 13 日
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

瑞华会计师事务所
(特普)深圳
2019年 11 月 13 日
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d



姓名 杨三生
Full name _____
性别 男
Sex _____
出生日期 1993-11-12
Date of birth _____
工作单位 容诚会计师事务所(特殊普通合
伙)深圳分所
Working unit _____
身份证号码 445222199311122010
Identity card No. _____

证书编号:
No. of Certificate
110100320398
批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs
深圳市注册会计师协会
发证日期:
Date of Issuance
2020 年 03 月 06 日
y m d



年度检验登记
Annual Renewal Registration



年 月 日
y m d



姓名 曾琰
Full name _____
性别 男
Sex _____
出生日期 1984-10-10
Date of birth _____
工作单位 容诚会计师事务所(特殊普通合
伙)深圳分所
Working unit _____
身份证号码 30520198410102731
Identity card No. _____

证书编号:
No. of Certificate

110100320804

曾琰



批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

深圳市注册会计师协会
2021 年 10 月 10 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

曾琰
110100320804
深圳市注册会计师协会



一年
after